

Omaggio

La Rete ferroviaria

Ligure-Piemontese ^{8°}

Estratto dall' *Ingegneria Ferroviaria*, nn° 23, 24 - 1910 e n° 3 - 1911

R O M A

COOP. EDITRICE FRA INGEGNERI ITALIANI
PER PUBBLICAZIONI TECNICO-SCIENTIFICO-PROFESSIONALI

STABILIMENTO TIPO-LITOGRAFICO DEL GENIO CIVILE

1911



PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

Legato **Anselmi**

OA. - b

275





LA RETE FERROVIARIA LIGURE-PIEMONTESE

È condizione assoluta di ricchezza e di prosperità per un paese di avere impianti ferroviari, non solo atti a garantire la regolarità, la sicurezza e la speditezza dei trasporti, ma anche tali da promuovere efficacemente l'aumento remunerativo dei traffici e lo sviluppo della economia nazionale.

In relazione a tale indiscutibile principio vennero in questi ultimi anni presi dei provvedimenti legislativi di importanza straordinaria i quali, con altri di minore entità, che presumibilmente saranno pure consentiti, compatibilmente colle esigenze delle finanze dello Stato, danno affidamento che al movimento ferroviario non verranno a mancare i mezzi atti a soddisfare la sua sempre crescente intensità.

Per avere una idea comparativa dell'intensità dei trasporti ferroviari di questi ultimi anni sulle varie linee della rete dello Stato, in rapporto alla potenzialità delle linee stesse, indicheremo per ciascuna di esse l'andamento altimetrico, la capacità di treni e di veicoli nelle singole stazioni, la quantità dei carri carichi e dei treni viaggiatori che giornalmente percorrono le dette linee.

Incominciamo dalla zona ad ovest della linea Genova-Milano, che è una delle più importanti per varietà di tracciato, per entità di traffico e per quantità di nuove opere proposte, approvate ed in corso di costruzione, come risulta da quanto segue.

Il Cenisio. — La linea del Cenisio, ideata dal genio tecnico di Sommeiller e da quello politico di Cavour, costituisce l'arteria vitale delle relazioni e del commercio fra l'Italia e la Francia.

Tale linea per la sua posizione naturale è la più conveniente all'Italia per il traffico colla Francia e colle stazioni occidentali d'Europa. Quantunque abbia subito vivace concorrenza da altre linee internazionali, pur tuttavia essa è generalmente preferita da coloro che provengono da Roma e da quelli che partono da tutta la Liguria diretti in Francia.

Infatti le distanze reali e virtuali di tutte le città d'Italia, ad eccezione delle lombarde e delle venete, dalle capitali della Francia, dell'Inghilterra, del Belgio e dell'Olanda sono minori per la linea del Cenisio, che per quella del Sempione e del Gottardo.

La linea Parigi-Roma per il Sempione ha un percorso maggiore di 56 km., rispetto alla linea Parigi-Roma per il Cenisio: di più la prima linea ha un maggior numero di dislivelli da superare a motivo della sinuosità del tracciato lungo la traversata della catena del Giura.

Per apprezzare la gloriosa opera del Cenisio, per comprendere la sua importanza storica, occorre risalire all'epoca nella quale fu compiuto quello sforzo gigantesco dallo Stato piemontese.

Nel 1857, quando per intaccare la dura roccia delle Alpi non si conoscevano altri mezzi che lo scalpello e la polvere, il valoroso popolo del piccolo regno sardo osò lanciarsi nell'impresa, veramente eroica, di una galleria che sarebbe stata per molto tempo la più grande, anzi la sola grande galleria del mondo.

Questo progetto sembrò a molti insensato, specialmente in quel tempo, in cui le ferrovie erano ancora ai loro primordi ed i sotterranei aperti apparivano insignificanti, accanto a quella galleria di circa 13 km. Il generale Menabrea, relatore del progetto, con entusiasmo proclamava, con linguaggio lirico, che l'energia e la tenerezza vi è dell'acqua, essa defluirà », egli diceva, « se vi è del fuoco lo si spegnerà; se vi sono degli abissi verranno colmati; se vi saranno dei turbini verranno imprigionati; ma sopra tutto non si venga a dire che l'intelligenza umana non può domare la natura ».

Per convincersi dell'importanza commerciale della via del Cenisio, basta esaminare i seguenti dati statistici di confronto colla via del Sempione.

I biglietti semplici e di andata-ritorno venduti nel senso della Francia verso l'Italia per la via del Cenisio ammontarono nel 1909 a 96.718 contro 12.230 venduti in Francia per la linea del Sempione, nello stesso periodo.

I viaggiatori passati pel Cenisio provenienti dalla Francia ed oltre, rispetto a quelli che passarono pel Sempione, furono nella proporzione di 100 a 12,50.

Il traffico delle merci a favore del Cenisio nelle proporzioni del 100 a 6 e precisamente pel Sempione 22.458 tonn. contro 378.722 tonn. pel Cenisio.

Nel 1908 lo stesso traffico aveva dato i seguenti risultati:

Sempione 18.622 tonn.; Cenisio 316.352 tonn.; quindi l'aumento del traffico del 1909 rispetto a quello del 1908, è stato, pel Sempione, di 3.836 tonn: e pel Cenisio 62.370 tonn.

La grande importanza per le comunicazioni italo-francesi di questa linea, fu segnalata da eminenti economisti italiani e francesi, quali il senatore Perrier ed il Berge, i quali propugnarono in varie occasioni pel miglioramento e la riabilitazione del Cenisio in modo da poter sopperire all'aumento del traffico ed al gran movimento dell'avvenire fra l'Italia e la Francia.

Per tali motivi la Francia vi ha speso in questi ultimi anni circa 35 milioni, raddoppiando il binario e provvedendo all'ampliamento della stazione di Modane.

In Italia si sta eseguendo l'impianto della trazione elettrica ed il graduale raddoppio del binario verso Torino.

Il Sempione. — Mentre la Francia e l'Italia collimano i loro sforzi per migliorare la linea del Cenisio, la Svizzera mette tutto il suo impegno per elevare sempre più la linea del Sempione all'altezza dei migliori transiti internazionali.

In questi giorni l'impresa Brand, Brandau & C., invitata ad intraprendere la costruzione della seconda galleria del Sempione, avendo dichiarato in modo formale di rivolgersi al Tribunale Federale svizzero, perchè voglia decidere se essa è tenuta ancora alla esecuzione del lavoro, la Direzione Generale delle Ferrovie Federali, per non ritardare menomamente l'esecuzione dell'opera, passò, senz'altro, ordine alla Direzione Compartimentale delle Ferrovie stesse a Losanna, perchè provveda di porre in appalto la costruzione della nuova galleria.

Un tale provvedimento dimostra l'importanza che la Svizzera attribuisce al sollecito miglioramento di tale transito per l'Italia.

Transito colla Svizzera — Il movimento di transito colla Svizzera, calcolato in tonnellate, risulta dalla seguente tabella per l'anno 1909.

MERCI.

Via Gottardo: da e per la Germania.	. . . tonn.	636.722
» » il Belgio »	»	65.795
» » la Gran Bretagna »	»	3.982
» » l'Olanda »	»	1.650
» » l'Austria e Ungheria »	»	22.154

Totale. . . tonn. 730.303

Via Sempione: da e per la Francia . . .	tonn.	20.400
» » altre provenienze. »	»	20.204

Totale. . . tonn. 40.604

VIAGGIATORI.

Via Gottardo: da e per la Francia e Gran Bretagna. N. 13.899
 Via Sempione: » » » » 36.169

Per quanto concerne il passaggio dei viaggiatori è da annoverare che, dopo l'apertura del Lötschberg, i quattro quinti dei viaggiatori che ora si dirigono per il Gottardo passeranno pel Sempione, sicchè il Gottardo dovrebbe diminuire di importanza rispetto al passaggio dei viaggiatori per la Francia ed oltre.

Ad ogni modo è degno di nota che il movimento di transito fra l'Italia e la Svizzera costituisce quasi il 90 % del traffico di transito totale per la Svizzera.

Movimento del porto di Genova. — Il movimento marittimo e commerciale di importazione e di esportazione del porto di Genova (1) risulta dal seguente prospetto.

ANNI	1893	1897	1901	1905	1908
Navi n°	5.789	6.377	6.104	6.567	6.435
Stazza netta. t.	3.635.143	4.327.359	5.159.317	6.554.210	7.137.930
Merci sbarcate	2.548.876	3.938.866	4.252.383	4.929.431	5.478.530
Id. imbarcate	837.277	590.589	615.446	833.674	897.029

Come si vede il movimento portuale ha fatto un progresso notevolissimo. Esso, se non è arrivato all'altezza di quello di Marsiglia per il numero delle navi e per la loro stazza, lo ha però superato nella quantità di merci sbarcate, come si rileva dal seguente prospetto relativo al porto di Marsiglia.

ANNI	1893	1897	1901	1905	1908
Navi n°	7.833	7.845	8.228	8.435	8.333
Stazza netta. t.	4.750.346	5.361.427	6.531.780	7.824.854	8.892.803
Merci sbarcate	3.304.126	4.452.247	4.048.126	3.878.734	4.296.052
Id. imbarcate	1.584.328	1.750.354	1.801.821	2.466.655	2.466.367

(1) Vedere *L'Ingegneria Ferroviaria*, 1910, n° 9, p. 143.

Il porto di Genova ha avuto nel 1909 un movimento di 2.394 piroscafi nazionali con 2.800.000 tonn. e 2.308 piroscafi stranieri con quasi 5.000.000 di tonn., oltre 2.000 velieri per circa 250.000 tonn. Il movimento ferroviario di Genova verso l'Europa centrale supera già quello di Marsiglia.

Ora è da tener conto che al porto si potrà sempre più estendere l'uso delle macchine per il caricamento del carbone, con economia di spesa e di tempo per i commercianti; quanto prima saranno appaltati i lavori di costruzione del bacino commerciale « Vittorio Emanuele III » e di prolungamento del Molo Galliera dell'importo complessivo di 35 milioni; opere che fanno parte di un grandioso programma di lavori che il Consorzio del porto si propone di svolgere al più presto possibile, dell'importo complessivo di 45 milioni, già impegnati con apertura di credito dalla Cassa di risparmio di Genova e dalle Casse di risparmio delle provincie lombarde, come già venne accennato nell' *Ingegneria Ferroviaria* (1).

Con tali provvedimenti la potenzialità del porto tende ad arrivare all'altezza dei migliori suoi rivali d'Europa.

In conseguenza si è pensato anche a provvedere pel corrispondente aumento di potenzialità degli impianti ferroviari, colla elettrizzazione della linea dei Giovi e colla costruzione della direttissima Genova-Milano.

Trazione elettrica sulla linea dei Giovi. — Nel recente Congresso di Genova degli Ingegneri ferroviari italiani venne fatta dagli Ingegneri Santoro, Cavenago, Donati e Calzolari una chiara, elegante ed esauriente esposizione degli importanti impianti che l'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato ha progettato e fatto eseguire per l'elettrificazione della vecchia linea dei Giovi, fra le stazioni di Pontedecimo e Busalla, e che quanto prima essa estenderà anche alla tratta Pontedecimo-Parco del Compasso.

Da tale esposizione e dalla pubblicazione già fatta nell' *Ingegneria Ferroviaria* (2) si possono riassumere come segue le principali caratteristiche dell'impianto:

a) impiego della corrente trifasica alla frequenza di 15 periodi ed alla tensione di 3000 volta efficaci tra fase e fase nelle linee di servizio;

b) impiego di elettromotori direttamente funzionanti alla stessa tensione di 3000 volta e predisposti per due distinte velocità di regime;

(1) Vedere *L'Ingegneria Ferroviaria* 1910, n° 20, p. 307; n° 22, p. 343.

(2) Vedere *L'Ingegneria Ferroviaria*, 1910, n° 10, p. 149; n° 11, p. 167; n° 14, p. 216; n° 20, p. 320; n° 21, p. 336; n° 22, p. 350. « Centrale elettrica e locomotori » Ing. F. SANTORO — Genova tip. Olivieri e C.

« Impianti delle linee per il trasporto dell'energia ». Ing. F. CAVENAGO — Genova, tip. Olivieri e C.

c) potenza del locomotore elettrico doppia di quella della locomotiva a vapore pel rimorchio di treni alla velocità di 45 km. all'ora sulla pendenza del 35 per mille, anziché a 25 km. che è la massima velocità per le locomotive a vapore;

d) impiego della doppia trazione con un locomotore in testa ed uno in coda al treno, richiesta da ragioni di sicurezza, per le condizioni di resistenza degli organi di attacco;

e) ricupero dell'energia, che si rende possibile nei treni in discesa, per modo che l'energia messa a disposizione da essi può essere proficuamente utilizzata pel traino dei treni in salita, limitando così il compito della centrale a fornire la sola differenza di energia occorrente.

Dopo il minuto esame degli impianti, fatto dagli ingegneri ferroviari intervenuti a detto Congresso, e dopo soddisfacente esito della corsa di prova dei locomotori elettrici, eseguita in occasione del Congresso stesso, si può senz'altro affermare che il problema della trazione elettrica per le linee di montagna è stato brillantemente studiato col sistema trifasico e che l'impianto dei Giovi, per l'intensità del movimento e per l'accidentalità del profilo, sarà il più importante degli impianti di elettro-trazione del mondo.

Direttissima Genova-Milano. — Sotto la solerte direzione dell'Ufficio-costruzioni di Genova venne compilato il progetto definitivo dell'intero tronco Tortona-Arquata (km. 24) ed appaltata una parte delle relative opere e provviste.

Colla costruzione dell'Arquata-Tortona e colla trazione elettrica dei Giovi, la questione del transito delle merci tra Genova e la Lombardia è già avviata a soluzione soddisfacente per il traffico attuale del porto di Genova, per modo che nessun danno può derivare da un qualche ritardo nell'attuazione della soluzione definitiva per la parte rimanente della linea, specialmente per quanto concerne la grande galleria di base. Del resto si apprende dai giornali che gli studi di massima per la tratta Arquata-Genova, dove s'incontrano maggiori difficoltà di tracciato e di costruzione, sono quasi compiuti. E' quindi prevedibile che fra non molti anni potrà essere aperta all'esercizio la grande linea direttissima Genova-Milano, apportatrice di sempre maggior benessere alla superba capitale ligure ed alla industrie capitale lombarda.

Direttissima Genova-Torino. — Da Genova verso il Piemonte si trovano le due linee:

Genova-Novi-Alessandria-Torino.

Genova-Ovada-Acqui-Asti-Torino.

Questa seconda linea fu costruita nell'intento di ottenere una più rapida comunicazione fra Torino e Genova, ma, a motivo delle forti pendenze e contropendenze fra Acqui-Nizza ed Asti,

essa non raggiunse lo scopo desiderato, sicchè l'Amministrazione ferroviaria utilizza di preferenza la prima linea, quantunque più lunga e già molto affaticata per il transito verso Tortona-Milano.

La Commissione Adamoli, nel riferire sui provvedimenti atti ad abbreviare il percorso fra la capitale ligure e la piemontese, dichiarò che con un tronco di raccordo della lunghezza di soli 14 km. fra le stazioni di Bistagno-Ponti e la stazione di S. Stefano Belbo, (tronco che si trova pressochè sulla linea retta congiungente Trofarello con Genova) la linea di Genova-Ovada-Acqui veniva ad avere un necessario complemento nell'interesse del porto di Genova e che con l'attuazione del progetto M. Fenoglio « la distanza fra Torino e Genova » verrebbe ridotta a 141 chilometri (1).

Del resto è da notare che anche col solo raccordo fra le stazioni di Bistagno-Ponti e S. Stefano-Belbo si vengono a realizzare i seguenti benefici:

a) aprire una nuova via libera ed efficace da Genova a Torino, sollevando i valichi dei Giovi dal contingente di merci dirette al Piemonte, rendendoli capaci ed agili al servizio della Lombardia;

b) fornire, nell'interesse militare, una linea transappenninica in sede separata e distante dalla vallata del Polcevera, sede comune ai valichi attuali;

c) mettere in comunicazione diretta il porto di Genova col Piemonte, fornendo a quest'ultimo una linea speciale ed appropriata cui l'importanza dei suoi traffici gli dà diritto.

Movimento del porto di Savona. — Nell'anno 1908, con un aumento del 35 % in 4 anni, si ebbero a Savona tonn. 1.110.317 di solo carbone, ciò che corrisponde a circa 3500 tonn. per giorno.

La statistica della Commissione distributrice dei vagoni del porto, dava per l'anno 1908 un totale di 84.859 carri, equivalente a tonn. 1.272.885, spedite dallo scalo marittimo.

Se a questa quantità si sottrae la parte destinata alle due riviere e si aggiungono le 300 mila tonn. di provenienza dalla stazione di Letimbro si ottiene un complesso di circa 1.500.000 tonn. di merci dirette pressochè tutte al Piemonte.

Ma il porto di Savona, quand'anche abbia già capacità di movimento superiore all'attuale e sia in grado di poter scaricare ottocento tonnellate di carbone al giorno, è destinato a conseguire una potenzialità di molto maggiore, non appena saranno ultimati gli ampliamenti stabiliti colla legge dell'11 luglio 1907, n. 542.

Per tali ampliamenti il Comune di Savona ottenne in quest'anno da un Istituto di credito la somma di lire sette milioni e otto-

(1) Vedere *Il problema ferroviario del porto di Genova* — Relazione della Commissione Adamoli nominata con Decreto del 18 marzo 1903.

centomila lire, al fine di provvedere, nel termine massimo di anni sei, all'esecuzione dei lavori di ingrandimento del porto. Lo Stato rimase impegnato a rifondere al Comune e senza interesse alcuno, la somma anticipata, mediante rate annuali a decorrere dopo il terzo anno dal cominciamento dei lavori.

Con tale provvedimento non si può quindi dubitare che saranno per essere coronati da soddisfacente esito gli sforzi che da lunghi anni si vanno facendo per il benessere del porto, il quale del resto già fin d'ora è il terzo d'Italia per importanza di scarico merci.

Resta ora a vedere quali siano i corrispondenti provvedimenti per quanto concerne il servizio ferroviario.

Purtroppo l'espansione del commercio portuale trova un grave ostacolo nelle infelici condizioni delle linee ferroviarie di accesso al porto dalla parte del Piemonte.

Per tale direzione si incontra subito una sola linea a semplice binario, colla pendenza del 25 per mille, che è la Savona-S. Giuseppe.

Da S. Giuseppe partono due linee, una per Ceva-Bra l'altra per Alessandria.

La linea S. Giuseppe-Ceva-Bra è molto accidentata per pendenze e curve. Quella di S. Giuseppe-Alessandria, specialmente nella direzione del carico, è una delle più favorevoli che si conoscano; tanto che una locomotiva di tipo ordinario a 4 assi accoppiati gruppo 420 traina normalmente 40 carri carichi da S. Giuseppe ad Alessandria ed altrettanti ne restituisce scarichi a S. Giuseppe.

In conseguenza la stazione di Alessandria, benchè disti ben 150 km. dal porto di Savona, provvede ad esso giornalmente da 150 a 200 carri vuoti, mentre che da Ceva non ne arriva al porto che un centinaio al giorno.

Per tali circostanze venne riconosciuta la necessità dei sotto indicati provvedimenti, onde far fronte ai bisogni del porto di Savona:

- a) applicazione della trazione elettrica sulla linea Savona-S. Giuseppe-Ceva;
- b) impianto di due funicolari aeree per il trasporto dei carboni dal porto di Savona alla stazione di S. Giuseppe;
- c) costruzione di un tronco di raccordo fra le stazioni di Ponti-Bistagno della linea S. Giuseppe-Alessandria e la stazione di S. Stefano Belbo della linea Alessandria-Bra;
- d) costruzione della linea Ceva-Mondovì-Fossano;
- e) costruzione di una linea direttissima fra Savona e Torino.

Trazione elettrica sulla Savona-S. Giuseppe-Ceva. — La linea Savona-S. Giuseppe-Ceva si divide in due parti e cioè: Savona-S. Giuseppe (km. 18) e S. Giuseppe-Ceva (km. 26). Sic-

come la prima parte è la più affaticata, così essa ebbe la precedenza nei provvedimenti per la elettrizzazione. È noto infatti che, se i relativi lavori non sono stati già iniziati, ciò dipese unicamente dalle trattative avviate per acquistare da impianti privati esistenti l'energia elettrica occorrente. Ora dette trattative hanno approdato e l'Amministrazione ferroviaria, la quale si è per tal modo assicurata l'energia elettrica necessaria per la trazione elettrica della linea, non può evidentemente avere l'intendimento di differire i lavori relativi, i quali verranno quindi al più presto intrapresi (1).

Funicolari aeree. — Da parecchi anni si sente il bisogno di un provvedimento radicale che permetta di trasportare i carboni dal porto di Savona alla stazione di S. Giuseppe in modo spedito ed in relazione ai bisogni di sgombrò del porto.

Ora finalmente il problema entrò sulla fase risolutiva. Infatti il 23 agosto 1910 si costituiva in Savona, col capitale di 4.000.000 di lire, la Società Anonima « Funovie-Savona - S. Giuseppe » per l'impianto di due funicolari aeree destinate al trasporto del carbone dal porto alle pianure di S. Giuseppe e la relativa concessione fu in questi giorni definitivamente confermata per Decreto Reale.

Ciascuna di tali funicolari sarà capace di trasportare circa quattromila tonnellate di carbone al giorno, che sarà preso direttamente dai piroscafi ancorati nell'avamposto, senza bisogno di accosto alla banchina e scaricato presso la stazione di S. Giuseppe alla testa delle due linee ferroviarie

S. Giuseppe - Ceva. - Torino.

S. Giuseppe - Ponti - Alessandria.

in una grande spianata provvista di potente attrezzatura completamente meccanica per la rispedizione del carbone a destino.

La prima funicolare potrà essere aperta all'esercizio verso la fine del corrente anno e con essa si avrà mezzo di immagazzinare 600.000 tonn. di carbone nella detta grande spianata, dove sorgerà un parco capace di ben mille vagoni sotto carico col funzionamento della prima funicolare e con potenzialità doppia quando si avranno in esercizio le due funicolari.

L'impianto sopra citato avrà per effetto di:

a) triplicare almeno la potenzialità del porto;

(1) Dal *Bollettino delle Finanze-Ferrovie-Industrie* si rileva infatti che fra l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato e la Società Negri venne testé stipulato il contratto per la fornitura di 14.000 K. W., da servire alla trazione elettrica della sopra citata linea. La trasformazione della linea dovrà essere ultimata nello spazio di 15 mesi. La spesa complessiva di tale impianto di trazione elettrica costerà allo Stato non meno di cinque milioni.

b) alleggerire l'ingombro sulla linea Savona-S. Giuseppe, il che varrà a migliorare anche le comunicazioni fra Savona e le regioni piemontesi;

c) avere uno sfrido alquanto minore del carbone;

d) ottenere una migliore utilizzazione dei carri merci col metodico ed uniforme trasporto del carbone, che rappresenta, pel porto di Savona, il 90 % del suo movimento.

e) aumentare indirettamente la scorta dei carri merci, perchè, col minor percorso della tratta Savona-S. Giuseppe e colle migliorate condizioni di carico a S. Giuseppe, il ciclo di servizio dei carri stessi viene ad essere diminuito di almeno due giorni.

f) eliminare l'inconveniente di non poter prontamente scaricare le navi, per mancanza di spazio e di carri al porto, il che obbliga a pagare delle enormi spese di controstailla.

Raccordo Ponti-S. Stefano Belbo. — Colla legge 12 luglio 1908, n. 414 (allinea *f* dell'art. 1°) veniva stanziata la spesa di nove milioni per la costruzione immediata del tronco di raccordo sopra citato, col che si veniva a costituire la soluzione la più sollecita possibile della questione delle comunicazioni fra Savona ed il Piemonte. Infatti, da tempo si istrada una parte notevole di merci, destinate a Torino ed oltre, da S. Giuseppe per la via di Alessandria con una maggior percorrenza di ben km. 48, ossia con un maggior percorso del 33 per cento della lunghezza della linea di Ceva.

Questo notevole traffico di merci, istradato per Alessandria, verrebbe col raccordo deviato per Ponti a S. Stefano Belbo ed Alba-Bra, col vantaggio di percorrere 34 chilometri in meno, evitando anche la salita del 14 per mille di Villanova, lunga 10 chilometri fra Asti e Torino.

È noto poi che la spesa di esercizio di una linea è determinata assai più dalla sua lunghezza virtuale, anzichè dalla lunghezza reale. Ecco il confronto fra le distanze virtuali delle linee da Savona a Torino, calcolate sulla base delle tabelle delle Ferrovie dello Stato :

Indicazione delle linee	andata	ritorno
Savona-Ponti-S. Stefano B.-Alba-Torino	235	197
Savona-Ponti-S. Stefano B.-Asti-Torino	237	194
Savona-Ceva-Torino	249	214
Savona-Acqui-Alessandria-Torino.	263	228
Savona-Acqui-Nizza-Asti-Torino.	267	221

Come si vede tanto per il movimento di ascesa, dal mare al Piemonte, quanto per il movimento di discesa, il percorso pel raccordo Ponti-S. Stefano B. si presenta in condizioni migliori, essendo minori le distanze virtuali rispetto ai passaggi sia per Ceva che per Alessandria ed Acqui - Asti.

Malgrado tali evidenti vantaggi del raccordo, colla legge 29 luglio 1909 n. 518, venne sospeso lo stanziamento dei nove milioni e deliberata la costruzione della linea Ceva-Mondovì-Fossano.

Nel luglio dello scorso anno però, in occasione della discussione in Parlamento del progetto di legge col titolo di concessioni ferroviarie per la Basilicata e le Calabrie, un gruppo notevole di deputati subalpini ha presentato alla presidenza della Camera la seguente proposta:

« È ripristinato l'alinéa 7) dell'art. 1° della legge 12 luglio 1908, « n. 444 ». Firmati: Astengo, Battaglieri, Bertarelli, Boselli, Brizolesi, Buccelli, Casalegno, Casilini, Daneo, Di Cambiano, Di Robilant, Ferraris Carlo, Ferraris Maggiorino, Gazelli, Graffagni, Medici, Montù, Morgari, Nofri, Paniè, Pinchia, Raggio, Rastelli, Rattone, Bebaudengo, Rossi Cesare.

Forse mai una proposta di interesse del Piemonte si è presentata con un seguito così imponente di firme e come numero e come autorità. Basta percorrere l'elenco delle firme per scorgere che da Savona alle Alpi esso abbraccia tutta la deputazione della regione più direttamente interessata a favorire il movimento ferroviario fra Savona, Torino ed il Piemonte, regione avente una popolazione di circa due milioni di abitanti.

La discussione di tale proposta si è svolta con un risultato assai lusinghiero per tale popolazione, poichè il Governo riconobbe la grande utilità del Raccordo e si impegnò formalmente di comprendere la proposta per la sua costruzione in un prossimo disegno di legge.

Linea Fossano-Mondovì-Ceva. — Colla legge 19 luglio 1909 n. 518 fu approvata la costruzione di tale linea e l'Amministrazione governativa provvide tosto per i relativi studi. Secondo informazioni apparse sulla stampa tali studi volgerebbero al termine, sicchè, se nulla interverrà ad intralciare l'approvazione del progetto, è da ritenere che nel 1911 si potranno avere in corso le necessarie espropriazioni dei terreni e possibilmente appaltare anche i primi lotti dei lavori.

Anche per la stazione di Fossano delle Ferrovie dello Stato sono stati presi gli accordi di massima per determinare il piano di ampliamento della stazione in relazione all'innesto della nuova linea, affine di coordinare alla detta sistemazione definitiva i lavori

più urgenti che il traffico richiederà nel periodo di tempo che trascorrerà nella costruzione della linea per Ceva,

Ad ogni modo è da notare che fra Fossano e Mondovì esiste già una ferrovia economica che serve ai bisogni locali.

Direttissima Torino-Savona. — I progetti per una direttissima Torino-Savona si sono susseguiti con una varietà tale da autorizzare il Governo ad attendere prima di decidersi per la soluzione definitiva.

Il Comune di Torino, vivamente sollecitato dai vari Enti interessati a prendere una decisione, affidava ad un Collegio di tre tecnici la compilazione di un progetto di massima per quello che essi fossero per ritenere il miglior tracciato di una direttissima Torino-Savona.

La Commissione, composta degli ingegneri Loker Freuler, Hermann Ritter von Littrow e Luigi Capello presentò sollecitamente la sua relazione, proponendo il tracciato passante per Cavallermaggiore, Benevagienna, Ceva, Cengio-S. Giuseppe.

In ordine però alla direttiva del tracciato è da notare che la Deputazione provinciale di Torino avvertì l'opportunità di studiare il problema ferroviario nel senso di costruire una linea, la quale, accorciando l'attuale percorso fra Torino e Savona, riesca eziandio ad avvicinare Torino a Genova, tanto più che quest'ultima città sarà presto congiunta con la Lombardia mediante la sua linea direttissima e che al porto di Genova affluiranno sempre le merci di maggior valore.

Circa la relazione presentata dai tre tecnici si nota che essa non può ritenersi esauriente, poichè il Comune di Torino sta procedendo a nuovi studi e che la R. Camera di Commercio di Savona deliberò di nominare apposita Commissione, perchè « a confutazione delle errate asserzioni dell'ing. von Littrow, concreti una « relazione esauriente con dati di fatto e con opportune considerazioni dando alla medesima la più ampia pubblicità ».

Linea Cuneo-Nizza e Cuneo-Ventimiglia. — In occasione della visita effettuata nel gennaio di quest'anno dai ministri Millerand e Rubini ai lavori della linea Cuneo-Nizza, la *Gazzetta del popolo di Torino* diede un chiaro cenno riassuntivo delle varie questioni insorte per la costruzione delle linee sopra citate. Da tale pubblicazione rileviamo quanto segue.

Il proposito di stabilire una ferrovia diretta fra Torino e Nizza per Cuneo e Tenda è antichissimo; il Governo sardo, considerandone l'indiscutibile utilità economica, ne aveva fatto iniziare lo studio prima dell'annessione della Contea di Nizza alla Francia; e d'allora le popolazioni interessate non cessarono di reclamarne l'esecuzione. La guerra del 1870 arrestò per vari anni tali studi; però nel 1879 veniva

la legge 17 luglio a classificare, per la Francia, nella rete d'interesse generale, una linea da Nizza alla frontiera italiana per la valle del Paglione, pei contrafforti di Braus e di Brouis e per Fontan; mentre la legge 29 stesso mese ed anno fissava, per l'Italia, fra varie altre ferrovie, anche quella di Cuneo-Ventimiglia pel colle di Tenda.

Ma gli avvenimenti politici, che portarono, dopo la promulgazione delle accennate leggi, alla tanto deplorata tensione di rapporti ed alla rottura commerciale fra l'Italia e la Francia, resero pressochè inattuabili i progetti di dette linee. Da parte dell'Italia si era bensì iniziata la costruzione della ferrovia movendo, da Cuneo, su verso la frontiera; ma non si vedeva come, giunti a Tenda, sarebbesi poi potuto proseguire per Ventimiglia, considerato che un tracciato tutto su territorio italiano (valle Nervia o valle Argentina) presentava difficoltà tecniche e spese enormi, e che il tracciato naturale lungo valle Roja era ostacolato dalla illogica configurazione della linea di confine, per cui la Francia, in detta valle, s'incontra per buon tratto nel territorio topograficamente italiano.

Da parte della Francia intanto nulla si faceva, e per le difficoltà tecniche presentate dal tracciato comprendente il contrafforte di Brouis e più ancora per l'opposizione dello stato maggiore, che credeva scorgere in quella ferrovia un pericolo per la difesa del territorio francese.

Fortunatamente i tempi mutavano; le relazioni franco-italiane da aspre si erano fatte amichevoli, e si avviavano a diventare cordiali; il Ministero francese della guerra, che nel 1883 aveva posto risolutamente il suo veto, cambiava di avviso nel 1890, reclamando d'urgenza la costruzione di una ferrovia che da Nizza si spingesse almeno fino a Sospello, perchè non risultasse la Francia da meno dell'Italia, la quale stava ormai per raggiungere, con la sua ferrovia, il confine presso Tenda.

Tuttavia un'intesa fra le due Nazioni, nel senso di coordinare ad un comune obiettivo di generale interesse le singole, speciali iniziative, non veniva ancora; non tutte le diffidenze, non tutti i sospetti, e diciamo pure anche non tutti i pregiudizi, erano svaniti, specialmente nelle alte sfere militari!

Finalmente, grazie agli sforzi dei più illuminati nostri uomini politici e grazie anche all'opera vigile, costante, tenace dei giornali di qua e di là della frontiera, di qualcuno di essi specialmente, diffidenze sospetti, pregiudizi furono vinti; quell'intesa veniva trovata in base ad eque reciproche concessioni ed il 6 giugno 1904, in Roma, fra i rappresentanti dei due Governi — Barrère, Perouse, Giolitti, Tittoni e Tedesco — firmavasi la convenzione, ratificata poi dai rispettivi Parlamenti, per l'attuazione delle comunicazioni ferroviarie fra Cuneo e Nizza e fra Cuneo e Ventimiglia.

Dal lato tecnico quella convenzione recava il notevole beneficio di eliminare le difficoltà che, pel forte dislivello, si sarebbero avute mantenendo al tracciato il transito pel colle di Brouis: fu stabilito, invece,

che la linea, diramandosi a Breglio dal tronco per Ventimiglia, passasse in galleria, sotto al monte Grazian, appartenente all'Italia ed avanzantesi come uno sprone sul territorio francese, al quale territorio però appartenendo i due imbocchi di detta galleria, la medesima veniva considerata come di spettanza tutta della Francia. E mentre stabiliva, la convenzione stessa, le modalità dell'esercizio ferroviario e delle operazioni di dogana, formalmente impegnava i due Governi ad assicurare la costruzione delle sezioni poste sul rispettivo territorio in modo che le medesime siano tutte poste in esercizio nello stesso tempo ed in un termine massimo di otto anni a decorrere dallo scambio delle ratifiche. Tale termine scadrà col maggio 1914.

Circa lo Stato dei lavori si hanno ora le seguenti notizie:

Da parte dell'Italia i treni arrivano a Vievola fino dall'ottobre 1900. La successiva tratta Vievola - Confine fu divisa in dodici tronchi in corso di costruzione.

Verso il confine sud la tratta fu divisa in otto tronchi, dei quali il primo Ventimiglia - Bevera è ultimato; il secondo Bevera - Varase è in corso di costruzione; pel terzo, quarto e quinto fu già approvato il progetto definitivo a tutti gli effetti di legge; pei tre rimanenti fino al Confine il relativo progetto di costruzione è allestito.

Da parte della Francia il periodo esecutivo fu pure iniziato e, con intenso lavoro, è da ritenersi che per il sopracitato termine stabilito tutto sarà ultimato.

Linea Garesio - Oneglia. — Il tronco di ferrovia costruito, per effetto della legge 29 luglio 1879, in diramazione dalla stazione di Ceva si arresta oggi ad Ormea ai piedi dei contrafforti delle Alpi Marittime, sui limiti della provincia di Porto Maurizio. Riunire questa ferrovia al mare e portare nuova fonte di vita e di lavoro alle spiagge liguri ed al Piemonte, è l'intento cui mira la proposta linea da Caresio ad Oneglia e Porto Maurizio.

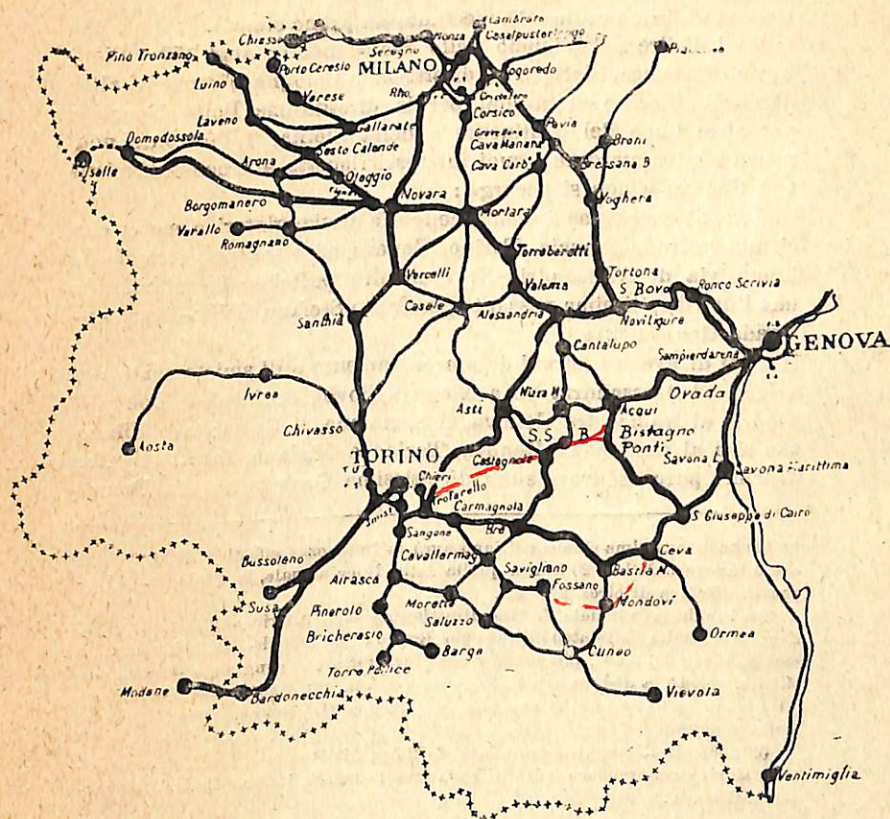
Per tale linea furono studiati due progetti; uno dell'Ing. Pietro Lanino, in base al quale la linea staccandosi dalla stazione di Caresio della Ceva - Ormea, traversa il monte Gallero, il contrafforte dell'Aquila e sviluppandosi nell'alta costa di Leverone e di Ronzo, raggiunge Pieve di Teco; attraversato poi il nucleo di S. Bartolomeo, sbocca nella valle dell'Impero e seguendo la sponda destra del torrente va a riunirsi all'esistente linea del litorale in posizione adatta al ricevimento delle merci dai porti di Oneglia e Porto Maurizio.

Da Caresio la linea sale per breve tratto fino alla quota culmine di m. 598, indi scende continuamente con pendenza del 18 per mille allo scoperto e di 14 per mille nelle gallerie di maggior importanza.

La lunghezza del tracciato è di 50 chilometri, dei quali 23 in sotterraneo. Il costo complessivo per linea a semplice binario è valutato in 40 milioni di lire.

Con l'altro progetto si tende a dare alla linea maggior potenzialità, riducendo la pendenza al 16 per mille allo scoperto conservando quella del 14 per mille in galleria ed adottando la trazione elettrica. La spesa sarebbe valutata in 47 milioni di lire.

Dopo quanto abbiamo esposto, diamo un'occhiata alla seguente carta topografica della rete ferroviaria dello Stato, esaminiamo la unita tav. e, meglio ancora, apriamo la Relazione dell'Amministrazione



Ferrovie dello Stato. - Rete ligure-piemontese.

zione delle Ferrovie esercitate dallo Stato, per l'anno finanziario 1909-10, fissando il nostro sguardo sul suo allegato n° 41, rappresentante l'intensità giornaliera del movimento dei carri carichi nell'anno 1909, esclusi i trasporti in servizio.

Da tutti questi elementi scaturisce una conclusione chiara, evidente.

Data la natura delle linee, l'andamento topografico di esse e la quantità del traffico esistente, la parte più deficiente del sistema ferroviario in Italia si trova nel triangolo Torino-Genova-Savona.

Mentre la Lombardia e per essa Milano, illuminata dalla facile esperienza degli avvenimenti, studiò senza interruzione il problema ferroviario, per modo da camminare con piede fermo e sicuro verso il reale miglioramento delle sue comunicazioni, specialmente rispetto al porto di Genova, col quale si è assicurata una linea direttissima di primo ordine (1), mediante un primo stanziamento di 150 milioni di lire nel bilancio dello Stato, mentre altri 150 milioni furono testè accordati per la direttissima Bologna-Firenze ed altre parecchie diecine di milioni per la direttissima Roma-Napoli e per altre linee del continente e della Sicilia, il Piemonte non pensa a salvaguardare i suoi interessi rispetto alle comunicazioni con Genova e non si accorge:

a) di avere una ingente congerie di viaggiatori e merci che si muove fra la Francia, Torino, Genova ed oltre, percorrendo la lunga via di Alessandria-Novì, mentre potrebbe istradarsi per una linea direttissima passante per Santo Stefano Belbo-Bistagno-Ovada-Genova (2);

b) di avere i parchi di concentramento e di smistamento dei veicoli ad Alessandria ed a Novì (S. Bovo), in località cioè più proprie al traffico fra Genova, il Sempione, il Gottardo e Milano che non al traffico fra Genova, Torino e Modane. Infatti mentre il primo parco si trova sulla direttissima Genova-Novara-Domo-

(1) La direttissima Genova-Milano avrà la lunghezza effettiva di km. 124,25 che è inferiore di ben 26 km. a quella della linea attuale, la quale ha la lunghezza effettiva di circa km. 150.

La lunghezza virtuale di tale direttissima sarà inferiore di km. 61 e 110 rispetto a quella delle attuali linee per Ronco e per Busalla. Detta direttissima sarà soltanto del 3,3% più lunga della linea retta che congiunge Genova con Milano, poichè la distanza in linea retta è di km. 120. Uguale distanza in linea molto maggiore.

(2) Secondo il progetto compilato dall'ing. M. Fenoglio, fra Torino e Genova si risparmierebbero colla direttissima Torino-S. Stefano Belbo-Bistagno-Ovada-Genova:

km. 164,4 — 141,3 = km. 23 sull'attuale linea per Ronco.
km. 159,3 — 141,3 = km. 18 sull'attuale linea per Ovada.

Basterebbe poi anche solo allacciare l'attuale stazione di Costigliole alla linea Asti-Torino PN. per ridurre la distanza fra Genova PP. e Torino PN. di circa 20 km., rispetto alla linea attuale per Novì e Ronco.

A tale riguardo si legge quanto segue nella Relazione della Commissione presieduta dal senatore Adamoli, già citata: «... In conclusione sembra a noi che dopo aver spesi non pochi milioni per costruire la linea di Ovada, è ragionevole e conforme all'interesse del porto di Genova di trarre da questa linea un utile migliore di quello conseguito finora in quanto ciò sia possibile, « con spesa non sproporzionata all'entità del beneficio ».

dossola-Luino, e l'altro è prossimo alla direttissima Genova-Milano, entrambi distano circa 20 chilometri dalla linea direttissima Torino-Genova che si potrebbe avere, come si disse, col passaggio pel raccordo Santo Stefano Belbo-Bistagno;

c) che, in conseguenza della ubicazione dei detti parchi fuori del centro di gravità del movimento ferroviario del Piemonte rispetto a Genova e Savona, la periodica deficienza di carri viene maggiormente ad essere sentita dal Piemonte;

d) che chi da Bra vuol recarsi a prendere il treno diretto per Genova-Pisa presentemente si reca a Torino o ad Alessandria, con maggior percorso di km. 79 e 37 effettivi rispetto al passaggio pel raccordo di Santo Stefano Belbo-Bistagno;

e) che i Reali per recarsi da Roma a Racconigi prendono la via di Alessandria-Trofarello per retrocedere a Carmagnola e Racconigi con maggior percorso di km. 34 rispetto al passaggio per il raccordo stesso;

f) che per la costruzione della Fossano-Mondovì-Ceva si tolsero i fondi dal tronco Ponti-S. Stefano Belbo, compendosi uno di quegli scherzi che solo può permettere l'ingenuità delle buone popolazioni piemontesi, la cui facoltà di attenzione in materia ferroviaria si è dimostrata tanto limitata da non comprendere che il detto raccordo serve a migliorare contemporaneamente le comunicazioni fra il Piemonte e le città di Genova e Savona, mentre la Fossano-Mondovì-Ceva allunga il percorso che ora si ha fra Torino e Savona colla linea Bra-Ceva.

Rispetto poi alle comunicazioni del Piemonte col porto di Savona si nota che, forse per mancanza di uomini studiosi del problema ferroviario tanto da dominare con l'autorità le opinioni discordi, ancora non si è trovata la soluzione definitiva del problema, non potendosi ritenere tale quella proposta dalla Commissione nominata dal Municipio di Torino, poichè:

a) conserva una forte rampa del 25 per mille, riconosciuta dai tecnici incompatibile per linee a traffico intenso, come dimostrano i provvedimenti in corso per la costruzione delle direttissime Genova-Milano e Firenze-Bologna;

b) non tien conto del voto espresso dalla Deputazione provinciale di Torino, in ordine all'opportunità di studiare il problema ferroviario nel senso di costruire una linea che, accorciando l'attuale percorso fra Savona e Torino, riesca eziandio ad avvicinare Torino e Genova;

c) mentre agevola le comunicazioni col mare della parte occidentale del Piemonte e cioè di una parte che non potrebbe mai sfuggire alle attrazioni del porto di Savona, trascura completamente, esce dalla sfera di sviluppo di tutta l'altra zona del Piemonte, ben più importante per industrie, per commercio e per popolazione;

d) il tracciato proposto passa fra l'attuale linea Torino-Bra-Savona e la Fossano-Mondovì-Ceva, in costruzione, a distanza non superiore a 10 km, servendo allo stesso traffico, sicchè danneggerebbe quelle località, sottraendo ad esse il traffico di transito che hanno presentemente ;

e) lo stesso Sindaco di Torino ebbe recentemente a dichiarare che circa la direttissima Torino-Savona, nulla vi è di definitivo.

Dalle statistiche del 1909-10 si rilevano i seguenti dati relativi al carico delle merci per i compartimenti di Torino e di Milano (1).

Chilometri in esercizio	COMPARTIMENTI	Peso delle merci caricate (in tonn.)	Medio carico in tonn. per	
			carro	chilometro in esercizio
1726	Torino	4.960.209	8,05	7,89
1191	Milano	4.612.948	6,72	10,58

Di qui si vede che il peso delle merci trasportate è superiore nel Compartimento di Torino che non in quello di Milano e che l'entità del carico per chilometro è superiore nel Compartimento di Milano.

Ciò dipende dalla circostanza che il Compartimento di Milano ha linee a traffico merci più uniforme che non il Compartimento di Torino, nel quale, mentre si hanno linee a grande traffico, come quelle dirette verso Milano-Genova-Savona-Modane, si hanno parecchie altre a traffico molto limitato, come quelle passanti per Cuneo-Fossano-Mondovì-Saluzzo Moretta-Bricherasio-Barge-Torrepellice-Ivrea-Aosta-Susa.

Ora, se si tiene conto che la parte più importante del traffico merci si ha fra il Piemonte ed i porti di Genova e di Savona, ne consegue che in quella zona dovrebbero concentrarsi gli studi:

per impedire che il traffico del Piemonte, e quello di transito (via Modane) per la Francia, l'Inghilterra, il Belgio e l'Olanda, si ristagni per congestione sulle linee fra Torino ed il mare ;

per diminuire anche, per quanto è possibile, il percorso dei veicoli, il che equivale ad ottenere una maggior speditezza ed un minor costo dei trasporti, nonchè una migliore utilizzazione e conseguente economia di materiale rotabile (locomotive e veicoli).

E siccome il centro di gravità del movimento ferroviario fra Torino-Genova-Savona si trova nel raccordo fra le stazioni di Ponti-Bistagno e di S. Stefano Belbo, così ne consegue l'as-

(1) Vedere Relazione già citata dell'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato, anno 1909-10 — Allegato 21.

solita necessità di detto raccordo e la costruzione al suo imbocco sud, fra Ponti e Bistagno, di un ampio parco per il concentramento, il deposito e lo smistamento dei carri destinati al servizio del Piemonte e dei porti di Genova e di Savona.

L'opportunità finanziaria di tale provvedimento, ai conseguenti effetti derivanti dalla diminuzione del ciclo di servizio dei carri fra il Piemonte ed i porti di Genova e di Savona fu già dimostrata in altra pubblicazione (1), dalla quale si rileva che per la diminuzione di detto ciclo, l'Amministrazione ferroviaria può realizzare un beneficio netto corrispondente ad un capitale non inferiore a 10 milioni di lire, che al saggio del 3,50 % dà un beneficio annuo netto di lire 350.000 e ciò per sola economia di carri e corrispondenti locomotive per trainarli.

Al lettore si lascia di giudicare sugli altri immensi benefici che il raccordo potrà apportare alla Amministrazione ferroviaria, allo Stato ed al pubblico per la maggior speditezza ed il minor costo dei trasporti dei viaggiatori e delle merci, specialmente quando esso fosse allacciato all'attuale linea Asti-Torino P. N., con che le attuali distanze fra Torino P. N.-Genova e Torino P. N.-Savona verrebbero ridotte rispettivamente di 20 e 12 km. circa.

Per dare una sommaria idea di tale immenso beneficio, prendiamo ad esempio il trasporto del carbone, del quale le industrie della Provincia di Torino consumano all'anno non meno di tonnellate 700.000.

Supponiamo che tale carbone arrivi a destino per due terzi da Genova ed un terzo da Savona; la minor percorrenza media sarà di km. $\frac{2 \times 20 + 12}{3} = 17,3$. Siccome la tariffa per il trasporto del carbone è di centes. 4,12 per tonn-km., ne consegue che il risparmio annuo corrispondente a tale minore percorrenza ammonta a

$$700.000 \times 0,0412 \times 17,3 = 500.000 \text{ circa.}$$

Le industrie della Provincia di Torino verrebbero quindi ad avere un beneficio di circa mezzo milione di lire all'anno di sola economia del trasporto del carbone che le alimenta.

Dalla sopracitata Relazione dell'Amministrazione delle Ferrovie esercitate dallo Stato per l'anno 1909-10 si rileva (pag. 74) che il peso medio rimorchiato dalle locomotive e dalle automotrici, calcolato sulle tonnellate-chilometro virtuali e sulle percorrenze virtuali, è stato nel detto anno finanziario di tonn. 188,5.

Tenuto presente che, come si disse, nella tratta S. Giuseppe-Ponti, una locomotiva può trainare 40 carri carichi (del peso medio unitario di circa 20 tonn.) e restituirli scarichi alla stazione di S. Giuseppe ne consegue che in quella tratta la locomotiva è atta

(1) Vedere *L'Ing. Ferr.*, 1909 n.º 22, pag. 369.

al rimorchio normale di 800 tonn. e cioè a compiere regolarmente un lavoro utile di rimorchio più che quadruplo del lavoro che in media disimpegnano le locomotive ed automotrici sulla rete dello Stato.

Tale circostanza contribuisce a dimostrare la convenienza che si avrebbe nel concentrare in detto parco i carri merci in servizio del porto di Savona.

Ma oltre tali benefici finanziari per le Ferrovie dello Stato è poi anche da notare che, col raccordo sopra citato, notevoli giovamenti sui percorsi verrebbero ad avere rispetto a Genova, oltre che Torino, come già abbiamo visto, anche importanti altre città, come Alba, Bra, Cavallermaggiore, Saluzzo, Savigliano, Moretta, Airasca, Pinerolo, Barge, Bricherasio.

Tale raccordo permetterà poi anche di unire Cortemilia alla rete dello Stato con un tronco di binario di pochi chilometri, richiedente la minor spesa possibile di impianto e di esercizio, svolgendosi in piano, all'aperto, lungo la valle Bormida ed in condizioni tali da potersi esercitare con esito soddisfacente dall'Amministrazione delle ferrovie dello Stato collo stesso materiale rotabile destinato al servizio di quella zona.

Si nota da ultimo che il progetto per la costruzione del raccordo fra Ponti-Bistagno e Santo Stefano Belbo, nonchè del suo prolungamento verso Torino, venne trasmesso con tutti i necessari rilievi delle località a S. E. il Ministro dei LL. PP. fin dal 1903 e S. E. il Ministro dispose perchè si procedesse subito al suo esame tecnico, inviandolo, come di norma regolamentare, al R. Ispettore Capo del Circolo competente.

Nella visita sopra luogo il R. Ispettorato, rappresentato dal comm. ing. Vincenzo Cappello, attuale Capo dei Compartimenti di Genova e di Torino delle Ferrovie dello Stato, suggerì una variante nell'intento di rendere la nuova linea come succursale dell'attuale Torino-Asti, nella tratta fra Villanova e S. Damiano.

Ottemperatosi a questo suggerimento ed eseguitosi il regolare studio della variante, il R. Ispettorato, rappresentato dal valente ing. comm. Cambiaggi, procedeva ad una nuova visita sul terreno, in seguito alla quale, salvo qualche lieve riforma, non sostanziale, dava il suo avviso pienamente favorevole al tracciato.

Per quanto concerne poi il raccordo fra Ponti-Bistagno e S. Stefano Belbo, le Ferrovie dello Stato già compilarono il progetto di esecuzione, piantarono i punti trigonometrici per l'appalto e già predisposero gli elaborati di appalto, come ebbe a dichiarare l'onorevole Maggiorino Ferraris alla Camera dei Deputati nella seduta del 2 luglio 1910.

Anche alla Camera ed al Senato si ebbero importanti manifestazioni di consentimento per detto raccordo.

S. E. Calissano il 13 marzo 1908 fece presente alla Camera :

a) che l'idea del raccordo sopra citato fu caldeggiata da uomini, la cui vita fu un esempio di patriottismo, di studio e di lavoro e contro i quali non può giungere sospetto di quella disonestà politica che vorrebbe sacrificato l'interesse pubblico a riguardi personali od a convenienze momentanee ;

b) che anche il compianto generale Ricci, salito agli onori maggiori della carriera militare, suggeriva, per ragioni d'indole strategica, il breve raccordo ;

c) che il raccordo stesso, attraversato un contrafforte situato fra il Belbo e la Bormida, giungerebbe al cospicuo centro di Bubbio e di là, per una via quasi pianeggiante, andrebbe a congiungersi alla linea Acqui-Savona presso la stazione di Ponti con vantaggio di favorire altre iniziative di indispensabili comunicazioni lungo la ricca valle dell'Alta Bormida.

I deputati Nofri, Ferraris M., Astengo, Paniè ed i senatori Casana e Mariotti Giovanni, che, notoriamente hanno speciale competenza in materia ferroviaria, durante la discussione sul disegno di legge « Concessione delle ferrovie di Basilicata e Calabria all'industria privata », fecero presente alla Camera ed al Senato, nelle sedute del 2, 3 e 12 luglio 1910, la necessità di ristabilire gli impegni presi colla legge 12 luglio 1908, n° 444, per quanto concerne il raccordo Ponti-Santo Stefano Belbo.

S. E. Sacchi, Ministro dei LL. PP., rispose alla Camera dei Deputati che era intimamente persuaso della grandissima utilità del raccordo, poichè riconosceva effettivamente che con esso si avrebbe un grande risparmio sulla percorrenza del materiale e si migliorerebbero sensibilmente le comunicazioni con Torino. Al Senato poi, nella seduta del 12 luglio 1910, egli si esprimeva nei termini seguenti :

« Basta dare un'occhiata alla carta per rilevare la importanza grandissima, la necessità anzi di tale raccordo. Ed io in questo mi trovo anche dello stesso avviso del senatore Mariotti e del senatore Casana, che cioè non si potrebbe pensare ad intercalare nelle reti questo raccordo e concederlo all'industria privata.

« Egli è che nell'altro ramo del Parlamento dovetti osservare che, in occasione di ulteriori provvedimenti, avrebbesi dovuto pensare certamente a quel tronco ferroviario. Ed aggiunti di ritenere non già che esso potesse formare oggetto di concessione all'industria privata, ma che, in occasione di nuovi provvedimenti per la costruzione di nuove linee, il Parlamento dovrebbe essere chiamato anche a riesaminare la opportunità del raccordo, che sarà d'immensa utilità per le reti dello Stato e che, anche indipendentemente da ulteriori provvedimenti per concessioni di linee, dovrà sicuramente richiamare l'attenzione del Governo e richiedere opportuni provvedimenti da parte del Parlamento ».

Dopo quanto si è esposto non rimane che augurare alle forti e laboriose popolazioni liguri-piemontesi che il Governo, nel prendere le sue decisioni circa i provvedimenti ferroviari, si lasci guidare unicamente dall'interesse generale del Paese. E l'interesse generale del Paese reclama che non siano ritardati i provvedimenti legislativi tendenti ad accorciare gli attuali percorsi tra Torino-Genova-Savona, col ripristino del raccordo fra le stazioni di Ponti. Bistagno e di Santo Stefano Belbo, come era previsto colla legge del 1908, votata con grandissimi suffragi e dalla Camera e dal Senato e sanzionata dal Re.

Roma, 1° febbraio 1911.

APPENDICE.

Estratto dei discorsi pronunciati alla Camera dei Deputati ed al Senato dagli on. Nofri — Ferraris M. — Astengo — Paniè — Casana — Mariotti, nelle sedute del 2, 3 e 12 luglio 1910, circa il raccordo fra le stazioni di Ponti-Bistagno e di S. Stefano Belbo.

On. Nofri. — Se farete questa cosa modestissima, della quale oggi si potrebbe contentare il Piemonte, in vista che altro non può ottenere immediatamente, se farete questa congiunzione, permetterete davvero di sgombrare un po' quella infelicissima linea e renderete, come dicevo, più facile il traffico attuale e soddisferete quello maggiore che verrà in seguito....

On Ferraris M. — Comincio col premettere che i 26 firmatari dell'articolo aggiuntivo non domandano nè una grande rete, nè una grande spesa, ma soltanto quattordici chilometri di ferrovia che sono preventivati di un reddito di oltre 50.000 lire a chilometro e pagano qualsiasi spesa di costruzione e di esercizio....

On. Astengo. — Ritengo necessario ed urgente che un tale raccordo sia compiuto, perchè, da un'indagine da me fatta personalmente sul movimento ferroviario fra Savona ed il Piemonte, ho potuto constatare, fondandomi su dati ufficiali della ferrovia e della

Capitaneria del porto e della Commissione distributrice dei vagoni nel porto di Savona, che questo movimento ascende ad oltre un milione e 500 mila all'anno di tonnellate.

Questo traffico certamente aumenterà quando saranno eseguiti i lavori di ampliamento del porto e sarà compiuto l' impianto della funicolare tra Savona e S. Giuseppe. Quindi io credo che sia necessario che il Governo compia al più presto quel raccordo

On. Paniè. — ...Come rappresentante di Torino io riconfermo qui la mia completa solidarietà nelle istanze e nelle dichiarazioni, così calorosamente fatte ieri e ripetute oggi dagli onorevoli Maggiorino Ferraris ed Astengo.

On. Casana. — Prego l'on. Ministro confermare innanzi al Senato la promessa che ha già espressa nell'altro ramo del Parlamento, che cioè saranno sollecitamente proposti all'approvazione del Parlamento i provvedimenti legislativi necessari per il raccordo **Ponti-Santo Stefano Belbo**.

On. Mariotti Giovanni. — Due anni addietro, in luglio, proprio di questi giorni, venne a noi, dalla Camera dei deputati un progetto ferroviario splendido, magnifico, grandissimo, ce ne era per tutti; ci erano 36 milioni per le ferrovie di Calabria e di Sicilia, 30 milioni per la Sant' Arcangelo-Urbino, 90 milioni per le ferrovie di Basilicata, 86 per alcuni tronchi della direttissima Roma-Napoli, 150 per la direttissima Genova-Tortona, altri 150 milioni per la direttissima Firenze-Bologna, e in fondo, in un cantuccio, 9 milioni per quella povera ferrovia di soli 14 chilometri, da Santo Stefano Belbo a Ponti; 9 milioni soltanto, ma sufficienti, però, a collegare una grandiosa rete di ferrovie già esistenti, le quali, per la mancanza di quel brevissimo tronco, si esercitano ora con grandissimo disagio, e producono molto meno di ciò che potrebbero produrre.

Noi votammo quella legge con entusiasmo. Io fui presidente dell'Ufficio centrale che la raccomandò al Senato; e per quanto non vi fosse nessuna linea per i paesi miei, pure la raccomandai e la votai ben volentieri, perchè vi erano linee di grande interesse nazionale, distribuite quasi in ogni parte d' Italia, della Sicilia e della Basilicata, fino alla Lombardia ed al Piemonte.

Non vi so dire con qual dolore l'anno dopo, proprio in questi giorni di luglio, vidi presentare al Senato già approvato dalla Camera dei Deputati, uno di quei progettini magri, anzi precisamente il più magro e allampanato che io mi abbia visto mai; un progettino di un solo articolo, così involuto nella forma, che chi non è ben addentro nella legislazione ferroviaria non riusciva a comprendere che, per fare una ferrovia in un'altra zona del Piemonte, si toglievano a quel povero tratto S. Stefano Belbo-Ponti (senza neppur nominarlo) i 9 milioni già assegnati l'anno prima e già stanziati in bilancio, nei tre esercizi dal 1° luglio 1909 al 30 giugno 1912.

Anche allora io ebbi l'onore di far parte dell'Ufficio Centrale, e mi ribellai a questa sottrazione di fondi votati l'anno precedente; e, dissentendo dalla maggioranza dell'Ufficio, scrissi una lunga relazione di minoranza in difesa di quelle forti e laboriose popolazioni di paesi che io non ho veduti mai; e scrissi e parlai vivacemente, perchè mi pareva che fosse indecoroso per lo Stato che una legge votata l'anno prima, con grandissimi suffragi, e dalla Camera e dal Senato, e sanzionata dal Re, si dovesse distruggere l'anno dopo, non perchè mancassero i fondi destinati a compier l'opera, ma solo perchè quei fondi si volevano dare ad altra terra più fortunata.

Mi ribellai e mi opposi il meglio che seppi e potei, ma naturalmente non perchè mi illudessi di poter vincere allora; si combatteva per l'avvenire..... Io crederei un errore gravissimo concedere la ferrovia Santo Stefano Belbo-Ponti ad una Società privata. È lo Stato che la deve costruire ed esercitare per conto proprio. Io capisco che in Calabria ed in altre provincie lontane, dove si possa formare una certa rete di piccole ferrovie, si facciano concessioni all'industria privata, ma venire ad intercalare in una grande rete governativa un tronco di 14 chilometri di proprietà privata, mi parrebbe, lo ripeto, un errore gravissimo.

E quindi raccomando vivamente al Ministro dei Lavori pubblici che non commetta questo errore, e che pur presentando provvedimenti per concessioni di linee secondarie per altre provincie, provveda invece per la ferrovia Santo Stefano Belbo-Ponti in modo semplicissimo, nell'unico modo veramente utile e decoroso per lo Stato, restituendo a quella breve ma importantissima linea, a quelle industri e generose popolazioni gli stanziamenti scritti solennemente nella legge del 12 luglio 1908 nell'articolo 1°, alla lettera 7.



115370

La Rete ferroviaria ligure-piemontese.

Intensità giornaliera del movimento dei carri carichi a percorso intero
nei due sensi e dei treni viaggiatori e merci nell'anno 1907.

